

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este volume destina-se a apresentar a metodologia utilizada no desenvolvimento do projeto de pavimentação e drenagem das ruas Sebastião Schuingler e Júlio de Castilhos.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Tráfego

Conforme verificado durante a elaboração do projeto, não haverá tráfego pesado nas ruas a receberem revestimento asfáltico, logo, o tráfego previsto foi médio, cujo N característico é 5×10^5 .

Análise do pavimento

Por não contemplar a determinação das deflexões do pavimento existente através da aplicação de viga Benkelman, a identificação das irregularidades e possíveis áreas de instabilidade no subleito deram-se de forma visual.

Todos os pontos de irregularidade estão indicados em projeto e para estes previstos remoção e reconstituição do subleito. Na obra, caso sejam constatados pontos que embora não apresentem irregularidades visualmente identificadas também sejam instáveis, nestes também deverá ser feita a remoção e substituição do material do subleito.

Estrutura

Nos pontos de remoção devido a irregularidades e possível instabilidade no subleito a reconstituição dar-se-á por 30cm de macadame e 20cm de base de brita graduada. Adotou-se macadame por impedir que a possível umidade presente no sub-leito afete as camadas superiores deste.

Quanto ao revestimento asfáltico, imediatamente sobre o calçamento existente deverá ser executada camada objetivando regularizar a superfície existente, preparando esta para receber a camada de rolamento, a qual, conforme solicitado pelo número N, será de 4cm.

PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem foi desenvolvido objetivando conferir a máxima eficiência ao sistema.

A determinação das bacias de contribuição deu-se pela análise das cotas e vistorias in-loco.

Os coeficientes utilizados são os apresentados a seguir:

- Dados de chuva: Foram utilizados os dados de chuva da região de Cruz Alta, região mais próxima com dados disponíveis no *software*.

- Tempo de concentração: 7 minutos, conforme aconselhado por diversos autores.

- Precipitação: com base nos dados de chuva e utilizando a fórmula de Otto, a precipitação obtida foi de 217,98mm/h.

- Tempo de recorrência: 10 anos, conforme aconselhado por diversos autores para obras de microdrenagem.

- Velocidade mínima: 0,50m/s.

- Controle de remanso: 90%

- Coeficiente Runoff (C): Baseado em tabelas disponíveis na literatura referente ao assunto, o coeficiente adotado foi 0,60.

Informações referentes ao dimensionamento, como vazões, diâmetro e inclinação da rede, áreas das bacias de contribuição entre outros estão apresentados nas planilhas de dimensionamento e nos projetos de drenagem.

TOPOGRAFIA

Os serviços topográficos foram realizados por profissional qualificado através do sistema RTK. Todos os pontos levantados estão georreferenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representados no Sistema UTM, referenciados ao Meridiano Central 51°, fuso 22 S, tendo como Datum o SIRGAS 2000.

Foram levantados todos os pontos referentes à estrutura existente e de importância ao desenvolvimento do projeto, tais como sistema de drenagem, meio fio, postes, etc. Foram também levantados pontos de seções a cada, no máximo, 20 metros.

INTERFERÊNCIAS

Na Rua Sebastião Schuingler deverá ser removida cerca e vegetação existente, serviço este a ser executado pela Prefeitura Municipal de Alto Alegre antes do início das obras.

Devido a existência de demais interferências que não serão removidas bem como os passeios do lado direito possuírem largura inferior ao exigido por norma, a implantação de passeio se dará apenas do lado esquerdo das vias.

Alto Alegre, julho de 2023.



DUO Engenharia
Gabriela T. Lehn Mendes
Responsável Técnico
CREA RS 212680